

Pfister y la Hibridación del Maíz

(De la Revista "Think", editada en New York.—Sept. 1939.
Traducción de Jesús Mora Vásquez.—Intérprete oficial).

Veamos cómo un cultivador de maíz, a quien consumía una idea fija, afrontó el ridículo de sus vecinos y el hambre con el sólo propósito de desarrollar la semilla de maíz de mejores calidad y resistencia y que sobrepasara la potencia de todas las otras. Diez años de experimentación bajo el rigor de toda suerte de sinsabores, empleando los sistemas de fecundación directa y cruzada, son coronados con el triunfo final. Poseedor hoy de US \$ 1.000.000 en el negocio de semillas de un año.

George KENT.

Por espacio de diez años hasta 1935, los vecinos del señor Lester Pfister, residente en El Paso, Illinois, estuvieron convencidos de que "no iba bien de la cabeza". No podían entender cómo era que un individuo que no anduviese deschabeteado podía pasar horas y más horas en un arado, bajo un sol de fuego, atando dentro de talegas de papel las espigas del maíz. Cuando su finca llegaba a la ruina por no poder dedicarle todo el tiempo que requería, algunos ancianos se atrevían a detenerlo paternalmente en el camino para rogarle que abandonara su proceder insensato.

Por fin, después de hacer el ridículo varios años y de presentarse andrajoso y hambreado, Pfister dió con su "loco" experimento en el extremo de una maravillosa conclusión. En 1935, cuando sus vecinos promediaban \$ 2.000 por el trabajo de una cosecha, obtuvo Pfister \$ 35.000 por la semilla de maíz que había logrado perfeccionar. Al año siguiente vendió a \$ 10 el bushel (36 libras) de todo grano cogido y sumó \$ 150.000. Por este motivo su maíz sobrepasaba todas las cifras conocidas en relación con el cultivo en el Condado de Woodford, en proporción de seis a treinta y cinco bushels! Le llegaron innumerables pedidos de semilla, provenientes de todas las haciendas vinculadas a la Cadena del Maíz, y totalizó en 1937 la cantidad de \$ 400.000. Los pedidos anticipados para este año con respaldo de fondos en depósito promediaron la cifra de medio millón.

Las pesquisas de Pfister por maíz hibridado parten de 1925, después de una conversación casual en Des Moines con Henry Wallace, que figuró días después como editor en Iowa de temas agrícolas, y en la actualidad Secretario de Agricultura de los Estados Unidos. Conversaron estos dos hombres sobre maíz hasta las altas horas de la noche, y Pfister aprendió el nuevo evangelio del productor de maíz. No saber nada de selección de mazorcas, le oyó decir, era como cruzar ganados ignorando lo que debe saberse de los toros. Ningún cultivador, con excepción de pocos profesores, se ha esforzado en época alguna por controlar el polen de las espigas para producir maíz de mejor calidad. Cuando se separaron a las dos de la mañana, Pfister se dijo: "no haré otra cosa de mañana en adelante". Y así fue.

Para evitarse el ridículo, Pfister empezó el plantío detrás de un vallado. Pero los agricultores, parándose en sus carros,

podían asomarse y ver el campo totalmente ataviado de sacos de papel.

"Tal vez piense evitar el entumecimiento de los hollejos", decían los campesinos.

Con tierra negra había cubierto Pfister la semilla de 383 capachos de Maíz Krug de tipo ranurado en la parte superior. A cada espiga o inflorescencia masculina que brotaba en las cañas, ataba un saco de papel, como también a los capachos o espatas. Cuando imaginaba repleto de polen el saco de la espiga, lo quitaba y vertía inmediatamente en los pelos o estilos del capacho de la misma caña. En seguida arrancaba la espiga. Esto era hibridación estrecha. Durante el periodo de experimentación empleó 100.000 sacos de papel y practicó 50.000 polenizaciones.

En época de cosecha descubría muchos intrusos interpuestos en la blenda para obtener maíz Krug. Existían cañas gruesas como una alabarda de base-ball, que sin embargo no permanecían erectas; aquí espigas sin polen, mazorcas sin granos. No pocas llevaban capachos de rojo, pero cuyas raíces eran profundas, erguidas, erectas y fuertes. Sin piedad descartaba todo lo enclenque, salvando sólo 115 capachos que mostraban promesa de algún halago y que sembró a la primavera siguiente.

Durante cinco años sembró, empacó y eliminó sin perder de vista el trabajo de la finca para el sustento. En 1929 se vió reducido a sólo cuatro capachos. Eran éstos los hijos de cinco generaciones de hibridación estrecha y cruzamientos bastardeados, pero de gran fortaleza. Poseían sistemas de raíz que taladraba profundamente y obtenía lo más posible de los minerales de la tierra; permanecían erectos en épocas de viento fuerte, y pasaron los veranos inaccesibles a las enfermeda-

des. Desgranó estas cuatro mazorcas y se dispuso a los prios cruzamientos.

Hizo la siembra en tres hileras. Destinó la central para polenización masculina, y en esta ocasión destruyó las espigas en las cañas hembras tan pronto como fueron apareciendo. La inflorescencia masculina (espigas) tuvo libertad de verter su polen en los estilos (pelo) de las hileras de uno y otro lado.

No llovía y el sol daba calor desesperante. Caña tras caña, todas fueron marchitándose. Pero Pfister, a quien se había aconsejado que debía irrigar, dijo solamente: "Si no pueden tomarla, que se mueran".

Llegó su finca al aniquilamiento total e hizo poco esfuerzo por evitarlo. Su presencia en el pueblo provocó suspiros y burla. Pero nada pudo doblegar el propósito de este hombre pálido y enflaquecido.

En ese invierno observó los capachos de sus primeros cruzamientos. Ya no iban a ser, ni una vez más, de talla mediana: eran protuberantes retoños de casamientos entre primos, hermanas y hermanos. Estos capachos estaban maravillosamente repletos hasta el ápice de granos en orden riguroso, era un maíz pesado. Obtuvo de las Estaciones Federales de Experimentación cantidad para hibridación cruzada (amplia) con su propio producto. Sin embargo, aún no estuvo satisfecho.

En el período de 1931 a 1932 permitió Lester que su maíz fuera invadido por plagas de grillos e insectos, como también lo abandonó a la sequedad. "Que se muera lo enlenque," decía.

Cuando esto ocurría, sus medios de vida eran en extremo difíciles. Por no tener cosecha consiguió préstamos con sus hermanas, su hermano y el Banco. Estaba endeudado ahora por \$ 32.000. En ese año encaneció y mermó su peso a 115

libras. En adelante sus hijos tuvieron que alimentarse con sopas de maíz. En el invierno la familia tuvo que padecer entre tusas y poner cartón a los huecos del zapato para evitar la nieve y el frío.

Sólo le confortaba su pila de maíz y una frase inspiradora que leyó alguna vez, y que me comunicó así: "Blanquean en los valles de la duda los huesos de millares que en la aurora de la victoria se sentaron a descansar y murieron descansando".

Al recibir aviso de su Banco del cierre del plazo para deshipotecar en la próxima primavera, obtuvo prórroga de seis meses con sólo mostrar a los oficiales bancarios algunas preciosas mazorcas. Los banqueros sabían de maíz y quedaron bien impresionados. Urgido por la esposa vendió lo que restaba de cerdos y con el producto colocó un pedido con pago anticipado al manufacturero de sacos de papel.

En la cosecha desgranó 225 bushels del mejor maíz, nunca visto en el Condado de Woodford. Al pasar los campesinos bajaban de sus carros para dar un vistazo; a algunos obsequiaba Pfister uno o dos bushels. Eran todos dobles cruzamientos, es decir, cruzamiento de hibridaciones simples del año precedente. Y resultaban ahora más grandes, más pesados, más repletos. Pfister poseía el maíz que eclipsaría a cualquiera que él mismo conociera antes. Habían cesado sus padecimientos.

En ese invierno le propuso al propietario de una extensa tierra le permitiera cultivar su semilla a base de una participación del 10 por ciento. Después, otros veinticinco grandes terratenientes producen cada año un cuarto de millón de bushels, todo bajo el nombre de Pfister.

Actualmente posee Pfister, libre de deuda, una finca de

580 acres. Tiene arrendados 800 acres adicionales. Su negocio de semillas producirá posiblemente en el año \$ 1.000.000. Cada bushel de maíz híbrido que venda enriquecerá al comprador. Ahora hay siembras en más de 2.000.000 de acres en Iowa, Indiana, Illinois y Ohio. Su maíz, cree él, llevará \$ 10.000.000 al bolsillo de los hacendados en este año, que no hubieran conseguido de otro modo.

Lo que hoy hace falta es creer en el pueblo y su capacidad, creer que cada uno, aun entre los últimos, tiene un rayo de luz divina si se le proporciona oportunidad de demostrarlo.

Charles P. TAFT.

Senador de los Estados Unidos por Ohio.

En la Facultad Nacional de Agronomía, se están haciendo actualmente los trabajos de aclimatación del "maíz híbrido Pfister", debido a ocho variedades llegadas junto con la siguiente carta, la cual gustosamente publicamos:

Bogotá, febrero 13 de 1940.

Señor doctor Jorge Gutiérrez.

c. | o. Facultad Nacional de Agronomía.

Medellin.

Muy estimado doctor Gutiérrez:

Cuando el suscrito tuvo conocimiento del "maíz híbrido" obtenido como fruto de una experimentación de más de 20 años llevada a cabo en Illinois por el señor Pfister, se interesó vivamente en traer unas semillas a Colombia para intentar el pro-

ceso de aclimatación de las mejores variedades.

A pesar de una larga correspondencia con el señor Pfister desde hace dos años, no nos fue posible lograr nuestro objeto. Durante la última visita del suscrito a ese país, obtuve, como una merced personal, una muy pequeña cantidad de las ocho mejores variedades de maíz híbrido, y al efecto, a la presente le estoy incluyendo a usted esas semillas de maíz sin otra retribución para nosotros, que el de hacer las siembras, observaciones y experimentaciones con todo el cuidado de que usted es capaz, y darnos cuenta oportuna de los resultados obtenidos con cada una de las variedades. Cada talego está marcado con el número de la variedad y no está por demás rogar a usted de la manera más encarecida llevar a efecto este trabajo con el mayor cuidado e interés para corresponder por lo menos al que hemos tenido nosotros en proporcionarle las dichas semillas. A pesar de que en Estados Unidos han hecho una superselección de maíz en los últimos 50 años, las semillas seleccionadas han quedado superadas por el maíz "Híbrido Pfister" con rendimientos de más de un 60%. Como nosotros no hemos hecho nada en selección de maíz, nuestro trabajo se puede limitar a un proceso de "aclimatación", que si logramos, tendríamos ganados muchos años de trabajo.

En espera de que usted sabrá acoger nuestro envío con todo el cariño que merece, nos place repetirnos de usted muy atentos amigos y seguros servidores,

G. PRADILLA & CIA.